

ITCage Containment

Soluzioni per la gestione del
flusso d'aria per i Data Center

COMPARTIMENTAZIONE DEI CORRIDOI CALDI E FREDDI

Il compartimento del Data Center svolge un ruolo vitale nei moderni Data Center, impedendo la miscelazione di aria calda e fredda. Studi recenti indicano che fino al 50% del flusso d'aria all'interno dei tipici Data Center viene sprecato, bypassando l'apparecchiatura che dovrebbe raffreddare e tornare direttamente alle unità CRAC (condizionatore d'aria della sala computer).

L'uso del sistema di compartizione per Data Center ITCage di ITRack permette di ottimizzare le prestazioni delle apparecchiature IT, aumentare l'efficienza energetica, ridurre i punti caldi, massimizzando e ottimizzando il raffreddamento delle apparecchiature IT.

COMPARTIMENTAZIONE ITCAGE

La compartimentazione ITCage di ITRack consente di realizzare soluzioni efficienti dal punto di vista energetico, massimizzare le prestazioni e creare una infrastruttura flessibile. I nostri innovativi prodotti permettono di ottimizzare gli investimenti destinati all'infrastruttura, questo grazie a una maggiore durata e adattabilità per future espansioni e modifiche e alla semplicità dell'installazione e manutenzione, oltre ad essere estremamente convenienti economicamente.

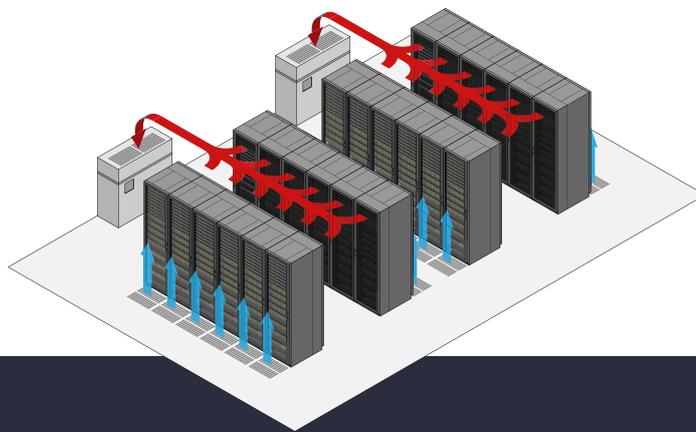
Realizzare un Data Center con il sistema di compartimentazione ITCage offre molti vantaggi, quali:

- Maggiore efficienza energetica
- Riduzione della portata d'aria di bypass
- Maggiore efficienza di raffreddamento (fino al 90%)
- Aumento del carico complessivo dei server
- Una maggiore durata della vita delle apparecchiature IT

ITCage è una infrastruttura realizzabile "su misura" su specifiche esigenze, al fine di ottenere nel Data Center, sia la compartimentazione del corridoio caldo, sia del corridoio freddo.

COMPARTIMENTAZIONE DEL CORRIDOIO CALDO (HAC)

In un sistema di compartimentazione del corridoio caldo, il flusso di aria calda viene racchiuso per raccogliere l'aria calda di scarico dai server, separando il flusso d'aria di mandata e ritorno ed eliminando la miscelazione di aria calda e fredda. L'aria di scarico delle apparecchiature IT viene restituita direttamente alle unità CRAC (condizionatore d'aria della sala computer), consentendo al resto della sala di diventare un grande plenum di fornitura dell'aria fredda. L'aria raffreddata viene quindi introdotta direttamente nel Data Center attraverso un pavimento rialzato, direttamente nella stanza tramite unità AC o tramite condutture.



BENEFICI

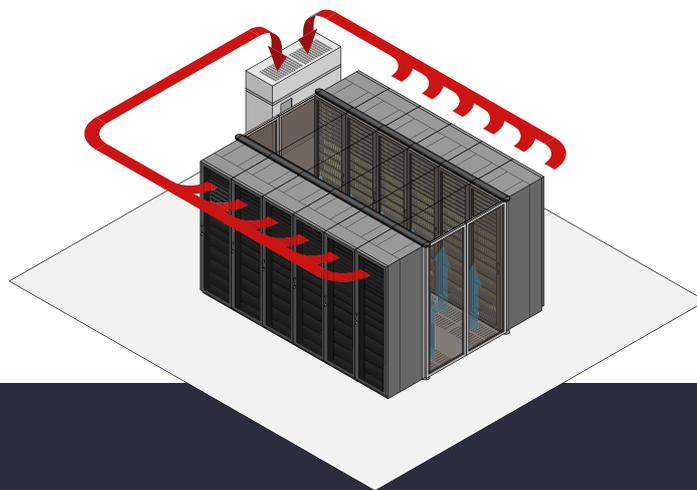
- Separa il flusso d'aria di andata e ritorno eliminando la miscelazione di aria calda e fredda
- Aumenta l'efficienza di raffreddamento delle apparecchiature del Data Center fino al 30%
- Riduce il consumo di energia
- Migliora il livello di comfort generale all'interno del Data Center

EFFICIENZA DI RAFFREDDAMENTO

La compartimentazione del corridoio caldo può aumentare notevolmente l'efficacia della capacità di raffreddamento del Data Center. La separazione dell'aria calda di scarico dal resto della stanza assicura che l'aria condizionata rimanga più facilmente raffreddata e che l'aria di scarico rimanga sia calda che secca mentre ritorna all'unità AC principale. L'aria di ritorno viene mantenuta alla temperatura più calda possibile e con bassa umidità. Aumenta la capacità di raffreddamento AC della struttura e può raddoppiare l'efficienza capacità di raffreddamento del CRAC/CRAH.

COMPARTIMENTAZIONE DEL CORRIDOIO FREDDO (CAC)

La compartimentazione del corridoio freddo, mediante l'uso di pavimento sopraelevato con griglie di espulsione, convoglia l'aria fredda nella parte frontale del rack, creando in questo modo un flusso d'aria uniforme e mirato direttamente verso le apparecchiature IT e garantendo una temperatura costante a qualsiasi altezza del rack. Ciò avviene perché la compartimentazione elimina il gradiente termico normalmente esistente. Grazie alla capacità di isolamento dell'aria fredda nel resto dell'ambiente, la soluzione con corridoio freddo garantisce un aumento dell'efficienza del sistema di raffreddamento, limitando in particolare la quantità d'aria trattata, limitatamente a quella contenuta all'interno dell'isola.



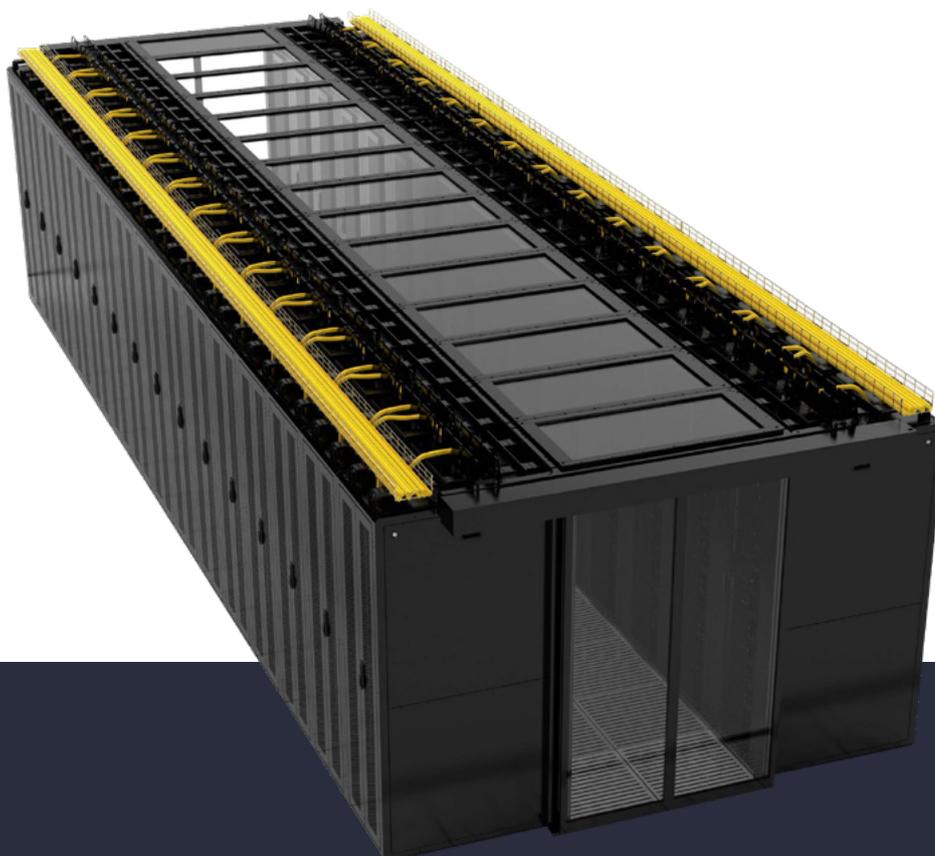
BENEFICI

- Fornisce un raffreddamento mirato verso le apparecchiature IT
- Genera una temperatura uniforme a qualsiasi altezza del rack
- Può raffreddare picchi di calore più elevati
- Aumenta l'efficienza termica e il conseguente risparmio energetico
- Grazie al contenimento del corridoio freddo combinato con il raffreddamento InRow, può raffreddare più di 30kW di carico termico per rack

AUMENTA L'EFFICIENZA DELLO SPAZIO NELL'ARMADIO

Il raffreddamento inefficiente o il ricircolo dell'aria calda genera punti caldi causando l'impossibilità di utilizzare la parte superiore del rack (fino al 15%). Questa configurazione consente una temperatura costante a qualsiasi altezza del rack, questo perché la compartimentazione elimina il gradiente termico normalmente esistente. La compartimentazione del corridoio freddo consente ai Data Center di popolare completamente il numero di server ospitati, migliorandone notevolmente il ROI.

CONFIGURA LA TUA ISOLA DI CONTENIMENTO



ARMADI SERVER RS ÉLITE 4DC

- Porta scorrevole per contenimento corridoio freddo/caldo basata su armadi Serie RS Élite 4DC
- Disponibile con apertura singola o doppia
- Manuale, automatica, fotocellula e telecomandata
- Materiali: acciaio, alluminio, vetro di sicurezza certificato
- Colore nero RAL9005 o bianco RAL9016

**ITRack realizza progetti di infrastrutture personalizzate
di Data Center secondo specifiche esigenze**

ITRACK SERVER ARMADIO SERVER RS ÉLITE 4DC

I Data Center, piccoli, medi o di grandi dimensioni, sono sempre di più il punto nevralgico di una rete e di una infrastruttura IT. Ogni componente in esso installato è pensato per garantire l'elaborazione dei dati e la loro fruibilità con la massima sicurezza. In questo contesto e secondo queste logiche, ITRack ha ingegnerizzato la Serie RS Élite 4DC, un Armadio Rack studiato e progettato per rispondere appieno alle esigenze di chi opera per realizzare infrastrutture di Data Center, Micro Data Center e Datacomm.



ROBUSTO

Elevata capacità di carico, testati per supportare oltre 1800 kg



APPLICAZIONE

Progettati per Data Center, Micro Data Center e Datacomm



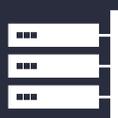
RAFFREDDAMENTO

Maggiore scambio d'aria e raffreddamento all'interno dell'armadio



FLESSIBILE

Diversi pannelli laterali, porte singole o doppio battente e staffa PDU



HIGH DENSITY

Ideali per realizzare infrastrutture di apparati IT, Networking and Cablaggio



SICUREZZA

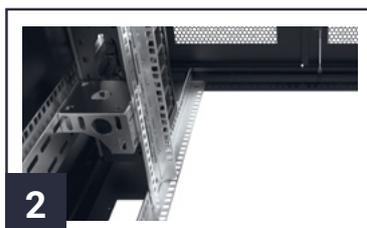
Maniglia con chiave di serie, wireless con tastierino

**ROBUSTEZZA, SCALABILITÀ,
FLESSIBILITÀ, MODULARITÀ,
SICUREZZA, ELEVATE CAPACITÀ
DI CARICO SONO GLI ASPETTI
PRINCIPALI SUI QUALI È
INGEGNERIZZATA LA
SERIE RS ÉLITE 4DC.**



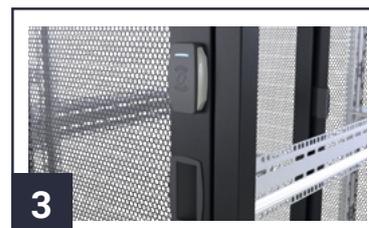
1 **COSTRUZIONE**

- Supporta carichi fino a 1800 Kg
- Telaio in acciaio
- Totalmente smontabile



2 **MONTANTI VERTICALI 19"**

- Regolazione in profondità con passo rack 19"
- Sezionati in 2 o 3 parti
- Unità numerate per una facile identificazione



3 **PORTE**

- Singole o doppio battente
- Fino al 80% di grado di perforazione
- Apertura a 180°



4 **GESTIONE DEL FLUSSO D'ARIA**

- Tamponamenti orizzontali e verticali
- Zoccolo anti miscelazione
- Piastra di fondo con spazzole ingresso cavi



5 **GESTIONE DEI CAVI**

- Ingresso dal tetto
- Su tutta la profondità della base
- Canala verticale con coperchio



6 **INTEGRAZIONE**

- Contenimento dell'isola calda e/o fredda
- Co-location
- Porta 2 PDU, maniglie e sensori intelligenti per il monitoraggio dei dati

CONFIGURA IL TUO ARMADIO SERVER RS ÉLITE 4DC



SPECIFICHE TECNICHE

- Telaio in acciaio totalmente smontabile
- Carico statico fino a 1800 Kg
- 4 montanti verticali 19" regolabili in profondità con U numerate
- Montanti verticali 19" sezionati in 2 o 3 parti (su richiesta)
- Porta anteriore e posteriore grigliata 80% singola o doppio battente
- Porta anteriore e posteriore con chiusura su 3 punti con angolo apertura 180°
- Ingresso cavi dal tetto con spazzole ingresso cavi
- Base aperta con possibilità di chiusura tramite piastra cieca o con spazzole ingresso cavi (su richiesta)
- Messa a terra su tutte le parti dell'armadio
- Ruote e piedini di livellamento di serie
- Verniciatura con polveri epossidiche
- Colore nero RAL 9005 o bianco RAL 9016
- Fornito assemblato su pallets (imballo flat pack su richiesta)
- Grado di protezione IP 20 secondo EN 60529
- Conformità RoHS 2 Direttiva 2011/65/EU
- Certificazione CE

CONFIGURA IL TUO ARMADIO SERVER RS ÉLITE 4DC

CO-LOCATION



SPECIFICHE TECNICHE

- Telaio in acciaio totalmente smontabile
- Carico statico fino a 1800 Kg
- 4 montanti verticali 19" regolabili in profondità con U numerate
- Porta anteriore e posteriore grigliata 80% singola o doppio battente
- Porta anteriore e posteriore con chiusura singolo punto con angolo apertura 180°
- Ingresso dei cavi per la sola sezione interessata
- Messa a terra su tutte le parti dell'armadio
- Ruote e piedini di livellamento di serie
- Verniciatura con polveri epossidiche
- Colore nero RAL 9005 o bianco RAL 9016
- Fornito assemblato su pallets (imballo flat pack su richiesta)
- Grado di protezione IP 20 secondo EN 60529
- Conformità RoHS 2 Direttiva 2011/65/EU
- Certificazione CE

ITRACK SMART PDU

ALTA QUALITÀ PER DISTRIBUIRE L'ENERGIA NEI DATA CENTER

Le Smart PDU di ITRack sono progettate per fornire, tipicamente nel Data Center, una distribuzione dell'alimentazione affidabile e combinata alle apparecchiature IT con un monitoraggio e un controllo estremamente accurato, permettendo al Facility Manager l'utilizzo e l'ottimizzazione di tutta l'energia disponibile e il conseguente controllo delle spese operative.

Tra le caratteristiche principali vi sono il monitoraggio da remoto della corrente, tensione, consumo totale di energia, potenza totale e fattore di potenza a livello di ingresso con un'accuratezza di alto livello che consente di tracciare, analizzare e utilizzare tutta la potenza disponibile.

Con l'opzione di collegare dei sensori, l'unità può formare un sistema completo di monitoraggio ambientale per controllare la temperatura, l'umidità, allagamento, apertura porte degli armadi rack ect.



GAMMA
Basic - Locally Monitored
IP Metered - Switched
Managed



QUALITÀ
Ogni singola PDU viene
testata prima della
spedizione



TAYLORMADE
Progettiamo PDU
per ogni tua
applicazione IT



PREZZO
Processo produttivo
automatizzato rende
il prodotto competitivo



CONSEGNA
Ci impegnamo a consegnare
in tutto il territorio EMEA
in 7/10 giorni

The logo for IT Rack features the letters 'IT' in a bold, orange, sans-serif font, followed by 'Rack' in a white, bold, sans-serif font. A white horizontal line is positioned below the 'Rack' text. The background of the entire page is a dark blue, semi-transparent image of a server rack aisle with yellow cables, viewed from an elevated perspective.

ITRack

Organize and Protect your IT infrastructure

Viale Alcide De Gasperi, 19/B
36061 Bassano del Grappa (VI)
Tel. +39 0424 401365
info@it-rack.it | www.it-rack.it